



### Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

Prima settimana con

tempo instabile

2 Fino al giorno 8

3 Dal 9 progressivo

Venti da nord-est

aumento della pressione

e della temperatura

A fine mese temporali

6 Condizioni di caldo e

secco eccezionali

temperature relativamente basse

# meteo.fvg

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale v. Oberdan. 18/a - I - 33040 Visco UD tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100 e-mail info@osmer.fvg.it www.meteo.fvg.it

## del 14 maggio 2007

### NIENTE PIOGGIA E TEMPERATURA MOLTO ALTA

- loso con delle deboli piogge sparse sulla pianura e sulla zona montana, mentre il giorno 3 si è registrato un miglioramento, con cielo sereno o poco nuvoloso e un po' di Borino sulla costa. Nuovo lieve peggioramento il giorno 4 con variabilità sulle zone più interne della regione, delle piogge deboli e delle nevicate oltre i 1200-1400 m in Carnia, mentre sulla costa è ricomparsa la Bora.
- 2 Il giorno successivo cielo sereno su tutte le zone con Bora anche forte al mattino sulla costa, poi attenuatasi, e freddo in particolare sulle Alpi Giulie. Il cielo si è mantenuto sereno anche il 6 e il 7, con poco vento e con la comparsa solo di lievi velature. Il passaggio di un veloce fronte il giorno 8 ha causato un po' di variabilità, qualche debole pioggia sulla zona montana e sulla costa.
- 3 Dal 9 al 13 si è mantenuta una situazione grossomodo uniforme su tutta la regione con condizioni di bel tempo, disturbato solo dalla formazione di modesta nuvolosità pomeridiana sulla zona prealpina e alpina. Le temperature massime sono andate progressivamente aumentando.
- 1 Il 14 e il 15 il cielo si è presentato completamente sereno su tutte le zone e, con la complicità del Borino, le temperature massime si sono portate su valori eccezionalmente elevati, specie sulla pianura. I giorni successivi, 16 e 17, si è manifestato un incremento della Bora, sempre però in condizioni di stabilità atmosferica, con cielo sereno.
  - Il 18 un debole fronte, che ha interessato quasi solo la fascia alpina, ha provocato un po' di nuvolosità e qualche isolato rovescio. Dal 19 al 22 sono rimaste condizioni stabili con cielo sereno o poco nuvoloso, caratterizzate dall'alternanza fra il Borino delle prime ore del mattino e i venti di brezza pomeridiani.

1 Nei primi due giorni del mese il cielo è stato nuvo- Il giorno 23 l'avvicinarsi di un fronte ha provocato solo un po' di nuvolosità sulla zona montana, con qualche locale rovescio.

> Il 24 il cielo si è presentato nuvoloso su tutte le zone, per la presenza di stratificazioni a quote medio-alte ed in serata e ricomparsa un po' di Bora, specie sulla costa. Il giorno successivo nuovo miglioramento con cielo sereno al mattino e qualche raffica di Bora sulla costa, che lascia poi spazio alle brezze di mare. Nella serata, per un nuovo afflusso di correnti più fresche da nord-est, si sviluppano dei cumulonembi su gran parte della pianura, con alcuni rovesci sulla parte più

Dal 26 al 29 ancora condizioni di bel tempo e temperature elevate, disturbate solo da un po' di nuvolosità pomeridiana sulle zone interne, generata dal-

Nell'ultimo giorno del mese il cielo è stato variabile, 6 si sono registrati alcuni temporali sulla fascia alpina e sulla pianura, ma con piogge sempre piuttosto limitate sia nell'estensione che nell'intensità, mentre sulla costa è ricomparso il Borino.

Il mese è stato dunque caratterizzato dalla quasi 6 completa assenza di pioggia e da temperature medie molto elevate che, con valori di 3-4 °C superiori alla media, evidenziano condizioni eccezionali, mai rilevate in regione almeno a partire dal 1900, soprattutto per la concomitanza di caldo e siccità. Infatti, in passato si sono registrati alcuni anni secchi, il 1955 e il 1982 per esempio, ma non in concomitanza con temperature molto elevate, registratesi invece nel 1949 e nel 1961, anche se in tali annate i valori medi non avevano raggiunto mai quelli, elevatissimi, registrati quest'anno

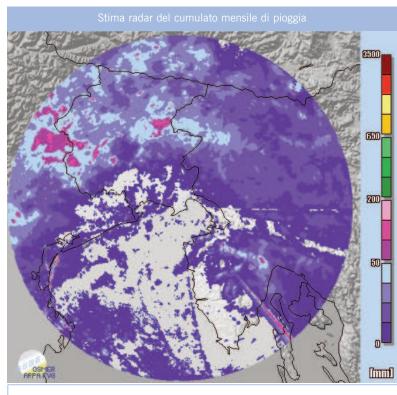
Isobare medie mensili al suolo in hPa (isolinee tratteggiate bianche). Media mensile del geopotenziale (in m) alla quota di 500 hPa (isolinee nere). Deviazione media mensile del geopotenziale in m (scala di colori)

### Analisi sinottica

- Nella prima settimana del mese, un vasto anticiclone ha interessato l'Atlantico settentrionale, mentre una depressione presente sulla penisola iberica ha modulato l'afflusso delle correnti occidentali sul bacino del Mediterraneo. Tale configurazione ha prodotto instabilità atmosferica sull'Europa meridionale con la conseguente formazione di alcune perturbazioni che hanno condizionato il tempo anche sulla nostra regione.
- 3 Alla fine della prima decade si è assistito a un progressivo consolidamento della circolazione anticiclonica sull'intera area mediterranea situazione che ha caratterizzato il tempo fino a fine mese.
- La temperatura delle masse d'aria associate all'anticiclone erano significativamente elevate rispetto alle medie climatiche del periodo a tutte le quote. Inoltre le caratteristiche prettamente continentali dell'aria affluente sul Friuli Venezia Giulia nei bassi strati hanno prodotto condizioni di stabilità atmosferica per un numero consecutivo di giorni molto
- Solo negli ultimi giorni del mese una rapida irruzione di aria polare, prendendo le mosse dalla Groenlandia, ha investito l'Atlantico, originando una serie di depressioni che rapidamente si sono dirette verso l'Europa meridionale, quindi verso la penisola italiana.

meteo.fvg 4/2007

## Pioggia



## Andamento pioggia - neve inverno 2006-2007



						neve pioggia
						pioggia — T media
1	Λ					$\Lambda M$
1 1	M					/ / 1
14	<i>/</i>	_ p			Λ.	Λ,
V	11	1				4
	1/4,	[ ]	, h h	1 0	1 M/M	MI
	( ) \	11/1/	1111	1	*	N
I	1 1		11114	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		<b>M</b> . 1
			W		-1:	

Altezza dello strato nevoso (cm, area colorata) e della pioggia (mm, istogramma) nel periodo ottobre 2006-aprile 2007 nelle stazioni OSMER di Tarvisio e Forni di Sopra. Le rilevazioni dello spessore del manto nevoso vengono effettuate dai nivometri sonici installati nelle stazioni OSMER.

### Niente pioggia in pianura e costa 6

Oltre alle temperature molto alte, aprile è stato caratterizzato da una bassissima piovosità.

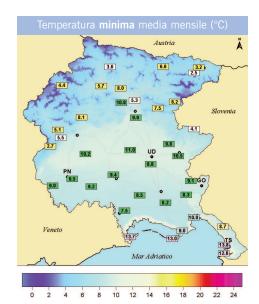
Sulla fascia costiera e sulla bassa pianura praticamente non è mai piovuto, con un deficit del 100% rispetto al normale, mentre sulla media ed alta pianura sono caduti fra i 5 ed i 15 mm, con un deficit di oltre il 90%.

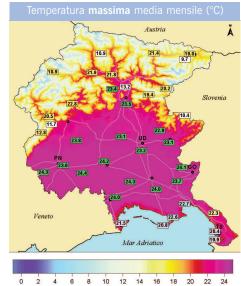
Un po' più di pioggia è caduta sulla zona pedemontana e sulle Prealpi, con valori compresi fra 20 e 40 mm, mentre sulla fascia alpina si sono registrati fra i 10 ed i 15 mm. Anche il numero di giornate piovose è stato decisamente inferiore alla media climatica, che per aprile è compresa fra 9 e 12.

Località	Pioggia (mm)			Giorni	Pioggia cumulata da 1/1			
	totale	massima	data	di pioggia		$\Delta$ anno	$\Delta$ mese	
		giornaliera		[2]	[mm]	% [3]	% [3]	
CARNIA								
TOLMEZZO	10.2	3.6	8	3	537			
ENEMONZO	12.4	6.8	4	4	470	28	-93	
FORNI DI SOPRA	16.0	9.6	4	3	302			
• [≈] M. ZONCOLAN	13.8	3.8	8	5	353	68	-87	
PREALPI CARNICHE								
BARCIS	21.0	10.0	4	4	457			
CHIEVOLIS	25.6	10.8	4	4	625			
PIANCAVALLO	37.8	14.2	3	5	612			
ALPI GIULIE								
TARVISIO	12.0	6.6	30	3	259			
PONTEBBA	21.8	14.0	30	4	400			
CAVE DEL PREDIL	25.4	18.2	30	3	285			
• [≈] M. LUSSARI	15.2	9.8	30	3	150	-8	-80	
PREALPI GIULIE								
MUSI	33.8	16.2	30	4	769			
CORITIS	32.8	19.8	30	3	761			
COLLINARE								
GEMONA	23.8	10.8	30	3	454			
BORDANO	14.0	8.8	8	3	732			
FAGAGNA	9.2	3.4	30	5	313	-8	-94	
FAEDIS	12.8	5.6	30	4	316	-16	-92	
PIANURA UDINESE								
UDINE	6.4	3.4	3	2	293	-13	-96	
CIVIDALE	8.6	3.2	4	3	287			
CERVIGNANO	0.5	0.2	1	0	231	-21	-100	
CODROIPO	0.2	0.2	8	0	251			
TALMASSONS	0.2	0.2	2	0	227	-22	-100	
PALAZZOLO D.S.	1.0	0.8	25	0	226	-18	-99	
PIANURA PORDENONESE								
PORDENONE	5.4	2.6	30	2	270	-16	-96	
VIVARO	26.8	11.0	30	4	347	-3	-85	
BRUGNERA	12.0	9.2	3	2	233	-22	-92	
SAN VITO AL TGL.	2.0	0.6	18	0	200	-29	-98	
ISONTINO				0	0.47		100	
GRADISCA D'IS.	0.6	0.4	2	0	247	-20	-100	
CAPRIVA D.F.	0.4	0.2	2	0	280	-17	-100	
CARSO	1.0	0.4	20	0	200	1.0	00	
SGONICO	1.0	0.4	30	0	390	16	-99	
FASCIA COSTIERA	0.0	0.0	1	0	050	0.4	100	
TRIESTE	0.0	0.0	1	0	252	24	-100	
MUGGIA	0.0	0.0	1	0	215			
MONFALCONE	0.8	0.4	30	0	223	10	100	
FOSSALON	0.2	0.2	2	0	248	10	-100	
GRADO	0.4	0.4	1	0	149			
LIGNANO	0.3	0.3	25	0	210			
BOA PALOMA								

meteo.fvg 4/2007 meteo.fvg 4/2007

## Temperatura





### Temperature eccezionali 6

Il mese è stato caratterizzato da temperature eccezionalmente elevate, che non hanno precedenti in regione almeno a partire dal 1900. I valori medi mensili sono stati superiori di oltre 3 °C sulla fascia costiera, fra i 4 e i 5 °C sulla pianura e addirittura oltre i 5 °C in montagna. In molte località sono stati superati i record di temperatura degli ultimi 10 anni. Va ricordato che nell'aprile del 1962 è stato registrato un picco massimo di temperatura di 30 °C in pianura e che quest'anno a Codroipo il giorno 14 aprile si sono toccati i 29.2 °C. Per quanto riguarda le temperature minime il giorno più freddo è stato il 5, quando sul Monte Lussari si è registrato un valore di -5.4 °C.

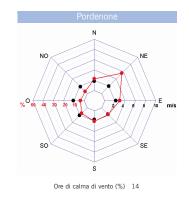
Anche la temperatura del mare si è presentata più elevata rispetto al normale, con un valore medio più alto di 2.4 °C rispetto all'ultimo decennio.

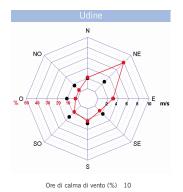
Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste)

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 11.3 11.6 12.0 11.7 11.7 12.1 12.5 12.3 12.6 12.9 13.8 14.6 15.4 16.0 16.4 14.6 14.8 14.2 13.4 13.9 14.3 14.6 15.3 15.6 15.6 15.2 15.7 16.1 16.3 16.3

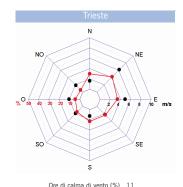
1 1142	Marzo 2007 Temperatura aria 180 cm (°C)						Confronto climatico [4] Temperatura aria (°C)					Indici agronomici $\Sigma$ $\Sigma$ ETO						
Località				180 cm i estremi		Temp. suolo -10 cm				Notte calda							Σ Gradi giorno	
	periodo		data			media (°C)	gelo [5]	[6]	[7]	[8]						base 10	base 6	
	poriodo		uutu	mux	uutu	modia ( 0)	[o]	[0]	L/ J	[0]		uoo	. uutu	455.	uutu	D030 10	Du30 0	111030
CARNIA																		
TOLMEZZO	14.9	3.3	6	26.1	14		0	0	0	0						160	396	112
ENEMONZO	13.6	0.4	5	26.3	15	14.1	0	0	0	0	9.3	-6.5	08/2003	27.1	21/2000	124	313	100
FORNI DI SOPRA	10.8	-1.7	5	24.2	23	9.6	2	0	0	0			07/0000		00/0000	72	200	90
M. ZONCOLAN     M. CAN CIMEONE	6.4 8.4	-3.0 -1.3	5 5	16.0 18.3	23 29		5 2	0	0	0	1.2	-13./	07/2003	15.6	23/2000	3 26	69 118	
M. SAN SIMEONE     PREALPI CARNICHE	0.4	-1.5	)	10.3	29		2	U	U	U						20	110	
BARCIS	12.5	0.3	5	24.8	15		0	0	0	0						92	268	
CHIEVOLIS	14.9	3.9	3	27.2	14		Ö	Ö	Ö	Ö						183	455	
PIANCAVALLO	7.8	-2.0	5	17.7	24	5.9	6	Ō	Ō	Ö						6	73	77
<ul> <li>PALA D'ALTEI</li> </ul>	8.2	0.0	4	16.0	15		1	0	0	0						16	103	79
ALPI GIULIE																		
TARVISIO	10.9	-1.6	6	24.0	29	10.5	4	0	0	0						59	171	95
PONTEBBA	13.5	1.7	6	26.9	29		0	0	0	0								
CAVE DEL PREDIL  • M. LUSSARI	9.4 5.7	-1.0 -5.4	6 5	22.3 14.9	23 23		6 7	0 1	0	0	0.0	15.0	07/2003	13.6	21/2000	1	42	
PREALPI GIULIE	5.7	-3.4	J	17.5	20		,	1	0	0	0.0	-10.0	07/2003	10.0	21/2000	1	72	
MUSI	13.0	3.8	6	24.0	14		0	0	0	0						113	300	
CORITIS	12.4	1.5	5	24.9	15		0	0	0	0						111	271	95
M. MATAJUR	6.8	-1.3	5	15.6	23		4	0	0	0						5	64	
COLLINARE			_															
GEMONA	16.4 16.8	6.1 6.1	5 6	28.0 27.8	14 14	15.1	0	0	0	0						241 273	542 614	120
BORDANO FAGAGNA	16.7	6.6	5	27.0	15	16.6	0	0	0	0	11.9	2.1	07/2003	20 1	22/2000	273 256	571	131
FAEDIS	16.6	5.2	5	27.1	15	15.7	0	0	0	0	11.9		08/2003		20/2000	238	554	117
PIANURA UDINESE	10.0	0.2		27.12	10	10.7					11.0	0.0	00/2000	20.0	20,2000	200	001	
UDINE	16.2	3.9	6	27.3	14	14.7	0	0	0	0	12.3	-3.3	08/2003	28.1	20/2000	220	530	114
CIVIDALE	16.2	6.4	6	27.3	15	15.9	0	0	0	0						251	560	132
CERVIGNANO	16.2	4.0	1	28.7	15	15.0	0	0	0	0	12.0	-5.7	08/2003	29.4	20/2000	237	572	109
CODROIPO	16.8	4.6	6 5	29.2 28.8	14 15	16.4 15.1	0	0	0	0	10.0	2.0	17/1007	20.0	20/2000	256 246	570 570	122 121
TALMASSONS PALAZZOLO D.S.	16.6 15.9	3.7 3.0	6	28.9	14	15.1	0	0	0	0	12.3 12.1		17/1997 17/1997		20/2000 20/2000	211	521	116
PIANURA PORDENONESE	13.3	3.0	U	20.3	14	13.3	U	U	U	U	12.1	-4.2	1//133/	20.4	20/2000	211	321	110
PORDENONE	16.6	4.2	1	27.5	14		0	0	0	0	12.3	-2.9	08/2003	27.5	21/2000	242	547	107
VIVARO	16.9	4.2	5	27.8	14	14.9	0	0	0	0	12.0		08/2003	28.4	21/2000	247	550	120
BRUGNERA	16.8	4.0	1	28.0	14	13.9	0	0	0	0	12.6	-2.9	08/2003		21/2000	248	547	113
SAN VITO AL TGL.	16.7	3.6	5	28.6	15	16.0	0	0	0	0	12.2	-3.4	08/2003	28.5	21/2000	254	560	121
ISONTINO	10.0	2.0		00.4	15	10.0	0	0	0	0	10.0	4.0	00/0000	00.5	00/0000	000	FF0	110
GRADISCA D'IS. CAPRIVA D.F.	16.2 16.7	3.9 3.5	1 1	28.4 28.7	15 15	16.8 15.8	0	0	0	0	12.3 12.2		08/2003 08/2003		20/2000 20/2000	228 262	558 585	112 122
CAPRIVA D.F.	10./	3.3	1	20.7	13	13.0	U	U	U	U	12.2	-4.0	00/2003	21.3	20/2000	202	303	122
SGONICO	15.6	2.6	6	27.4	15	13.5	0	0	0	0	11.1	-6.8	08/2003	26.2	20/2000	207	512	117
FASCIA COSTIERA				. ,	-								.,		.,		-	
TRIESTE	16.8	8.6	1	25.8	14		0	0	0	0	13.5	2.4	08/2003	28.0	20/2000	319	744	120
MUGGIA	16.3	8.1	1	24.2	27		0	0	0	0								
MONFALCONE	16.3	3.7	6	29.0	15	140	0	0	0	0	10.4	2.0	00/0000	07.0	00/0000	000	FFC	100
FOSSALON GRADO	16.0 16.6	2.3 7.9	6 6	27.6 26.5	14 27	14.9 20.7	0	0	0	0	12.4	-3.0	08/2003	27.8	20/2000	236 293	556 673	120 113
LIGNANO	17.3	8.3	1	26.5	14	20.7	0	0	0	0						321	702	129
BOA PALOMA	11.3	0.5	1	20.0	17		U	U	U	U						321	102	123
Somme																		

## Vento









Legenda. La curva rossa indica la frequenza percentuale mensile dei minuti di vento misurato a 10 m nei vari ottanti; i punti neri indicano la velocità media mensile del vento a 10 m nei vari ottanti: il valore numerico alla base di ogni grafico indica la percentuale mensile dei minuti con calma di vento (velocità <

Aprile 2007: il più caldo e secco degli ultimi 100 anni 6

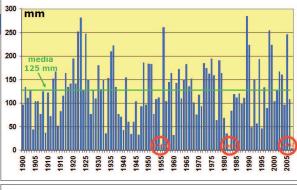
Questa affermazione non è dettata solo da una sensazione "a pelle" percepita da molti, ma è effettivamente avvalorata dal confronto di oltre 100 anni di osservazioni. I dati meteo dell'aprile 2007 non hanno riscontro almeno dal 1900 ad oggi in Friuli Venezia Giulia; in tutti i capoluoghi di provincia si è battuto il record di temperatura media per il mese. Anche le piogge sono state molto contenute e solo a Udine è piovuto leggermente di più che nel particolarmente siccitoso

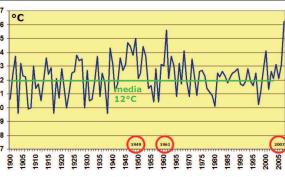
Si può quindi archiviare l'aprile 2007 come il più caldo e secco in regione da oltre 100 anni e forse anche di un periodo maggiore, anche se ciò richiederebbe un'attenta e difficile analisi dei dati raccolti nel XIX secolo, dei quali non è nota l'affidabilità per i 4 capoluoghi di provincia.

Come curiosità va aggiunto che nonostante una temperatura media di circa 4 °C più alta della norma, non si è battuto (ma solo per 1 °C circa) il record di temperatura massima di una singola giornata, che rimane fissato a 30 °C per Udine, 29 °C per Gorizia e Pordenone e 28 °C per Trieste, valori misurati il 25 aprile del 1962.

### I record dell'aprile 2007

	1	pioggia (mn	1)	tempe	nperatura media (°C)			
	aprile 2007	aprile 1982	media clima	aprile 2007	aprile 1961	media clima		
Udine	6	2	133	16.2	15.6	12.1		
Gorizia	1	8	112	16.5	15.2	12.3		
Pordenone	5	12	115	16.6	15.8	12.9		
Trieste	0	15	85	16.8	16.2	13.3		





Il primo grafico rappresenta la pioggia a Udine in aprile dal 1900 al 2007. Gli anni più siccitosi sono stati il 1955, il 1982 e il 2007, con una media del mese pari a 125 mm. Il secondo grafico rappresenta la temperatura a Udine nello stesso intervallo di tempo. Gli anni mediamente più caldi sono stati il 1949. il 1961 e il 2007. L'aprile 2007 è stato contemporaneamente caldo e secco.

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri. Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; con fascia blu e arancione il confronto della temperatura media con la media giornaliera climatica degli ultimi 10 anni (se disponibile), il lato più chiaro indica il 90° per-

Pannello 2: pittogrammi con le m/s. triangolino). (istogramma) in mm e la radiazio-

condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s. trattino corto: 10 m/s, trattino lungo: 50 Pannello 3: è indicata la pioggia

- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia e da volontari : - fulmini forniti da CESI-SIRF. [2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

ne globale in MJ/m².

dati giornalieri.

### [3] Scarto in % tra le piogge cumulate dell'anno o del mese e le [8] Notte calda: Tmin≥ 20°C. Pannello 4 (inferiore): tabella con i piogge delle corrispondenti serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati

< 10 anni). [4] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni). [5] Giorno di gelo: Tmin  $\leq 0$  °C. [6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C. • Stazione di vetta

[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "\*".

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

meteo.fvg 4/2007 Meteogrammi meteo.fvg 4/2007

